ZDv 34/250

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition

März 1980

DSK AF5301000064

Vereinnahmt	Datum	Beleg Nr

Änderung 3

Der Bundesminister der Verteidigung **Bonn,** 7. März 1980

Ich erlasse die Zentrale Dienstvorschrift

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen
für die
oberirdische Lagerung von Munition

ZDv 34/250

In Vertretung

(Dr. Hiehle)

Mit Herausgabe dieser Dienstvorschrift treten folgende Teile der ZDv 34/2 außer Kraft:

Hauptabschnitt B, Ausgabe Januar 1974: Alle Begriffe, die in der ZDv 34/250 aufgeführt sind,

Hauptabschnitt G, Ausgabe Dezember 1969: Nummer 39,

Hauptabschnitt M, Ausgabe April 1962: Alle Nummern sowie Anlagen 13-1 bis 13-4 und 20,

ausgenommen: Nummer 6, 8, 10, 15, 34, 37 bis 42, 46, 63 bis 69, 72 bis 75, 102 und 103.

Federführung **Führungsstab der Streitkräfte V 3**

Vorbemerkung

1. Diese Dienstvorschrift enthält Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die Lagerung von Munition in oberirdischen Munitionslagereinrichtungen (z.B. Munitionsdepots, Munitionsniederlagen) und die damit im Zusammenhang stehenden Aufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministers der Verteidigung. Sie regelt auch das Aufbewahren von Munition in Kasernen[1)] Ä

2. Die Bestimmungen dieser Dienstvorschrift dienen dem Schutz von Personen und zu schützenden Objekten von Orten mit Munition.

Bestimmungen, die nur dem Schutz der Munition zur Erhaltung ihrer Brauchbarkeit, ihrer rationellen Lagerung oder der Erfüllung taktischer Forderungen dienen, sind in dieser Dienstvorschrift nicht enthalten.

3. Wehrtechnische Dienststellen der Bundeswehr dürfen zum Zweck der Forschung, Entwicklung und Erprobung für ihren Bereich besondere Schutz- und Sicherheitsbestimmungen erlassen, wenn diese den Bestimmungen dieser Dienstvorschrift mindestens gleichwertig sind.

4. Diese Dienstvorschrift ist bestimmt für das fach- und sachkundige Personal, das mit der Lagerung/Aufbewahrung von Munition beauftragt ist, und für Personen, die für die Lagerung/Aufbewahrung von Munition verantwortlich sind.

5. Voraussetzung für das Anwenden dieser Dienstvorschrift ist die Kenntnis der ZDv 34/-Reihe in ihrer Gesamtheit. Auf der Grundlage dieser Vorschrift erlassen die Teilstreitkräfte munitionsspezifische Regelungen.

Bei der Zuordung der Munition zu einem Gefahrkode wird STANAG 4123 berücksichtigt. Ä

6. Für die Lagerung von Explosivstoffen gelten die gleichen Schutz- und Sicherheitsbestimmungen wie für die Lagerung von Munition, sofern in besonderen Fällen nicht etwas anderes bestimmt ist.

[1)] Aufbewahren von Munition in Feldlagern bei Auslandseinsätzen, in Flugabwehrraketenstellungen, auf Flugplätzen der Luftwaffe und der Marine und an Bord von Schiffen und Booten ist in besonderen Erlassen/Vorschriften geregelt. Ä

7. Der Hauptpersonalrat beim Bundesminister der Verteidigung ist beteiligt worden.

Ä **8.** Änderungsvorschläge zu dieser Dienstvorschrift sind zu richten an:

Streitkräfteamt
– Abt IV 3 –
Postfach 20 50 03
53170 Bonn.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	**Allgemeines**	**101–108**
Kapitel 2	**Lagern nach Verträglichkeit**	**201–217**
I.	**Allgemeines**	**201–204**
II.	**Verträglichkeitsgruppen**	**205–211**
III.	**Zusammenlagerung**	**212–217**
Kapitel 3	**Lagern in Munitionslagerbereichen**	**301–314**
I.	**Lagern in Munitionslagergebäuden, Munitionsbehältern und sonstigen Einrichtungen**	**301–302**
II.	**Lagern im Freien**	**303–305**
III.	**Munitionsstapel**	**306–313**
IV.	**Kennzeichnen der Munitionslagerorte**	**314**
Kapitel 4	**Lagern auf Flugplätzen und deren Umgebung**	**401–404**
I.	**Lagern auf Militärflugplätzen**	**401–402**
II.	**Lagern in der Umgebnung von Zivilflugplätzen**	**403–404**
Kapitel 5	**Lagern in Festungswerken**	**501**
Kapitel 6	**Kahnlagerung**	**601**
Kapitel 7	**Lagern in der Nähe von Hochfrequenzsendern**	**701–703**
Kapitel 8	**Ergänzende Bestimmungen für das Lagern von bestimmter Munition**	**801–807**
I.	**Munition mit schubfähigem Antrieb**	**801–802**
II.	**Munition mit weißem Phosphor**	**803–805**
III.	**Munition mit hypergolen Treibstoffen**	**806**
IV.	**Unverpackte Bomben und Geschosse in umwallten Freistapeln**	**807**
Kapitel 9	**Arbeiten an Munitionslagerorten**	**901–904**
I.	**Verbotene Arbeiten**	**901**
II.	**Zulässige Arbeiten**	**902–904**

Inh 2

Anhang

Anlage 1 Begriffe 1/1–1/2

Anlage 2 Verwendung von Betonrohren bei der Zulagerung von Zündmitteln zur zugehörigen Munition 2/1–3

Anlage 3 Lagerorttafel (Muster) 3

Anlage 4 Verzeichnis der Zentralen Dienstvorschriften mit der Kennzahl 34, die Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit Munition enthalten..... 4

Anlage 5 Aufbewahren von Munition in Kasernen 5/1–6

Stichwortverzeichnis

Änderungsvorschlag

Änderungsnachweis

Kapitel 1

Allgemeines

101. Munition darf nur in den **Anlagen** und **Einrichtungen** gelagert werden, die dafür bestimmt und zugelassen sind.

Die Lagerung an anderen Orten bedarf der Genehmigung des Bundesministeriums der Verteidigung.

102. An einem Munitionslagerort darf grundsätzlich nur Munition und nur **in den Mengen** gelagert werden, wie dies nach den Bestimmungen über Schutzabstände (ZDv 34/230) und über Zusammenlagerung (Nr. 212 bis 217) zulässig ist.

103. Es darf nur **Munition** gelagert werden, die in die Bundeswehr bzw. in die Streitkräfte der NATO-Länder eingeführt und deren Gefahrkode festgelegt ist[1)].

Die Lagerung anderer Munition sowie die Lagerung von **Explosivstoffen** bedarf der Genehmigung durch das Bundesministerium der Verteidigung.

Für Erprobungsstellen der Bundeswehr sind Ausnahmen zulässig (Vorbemerkung Nr 3).

104. Unbrauchbare Munition, die wegen ihrer **Gefährlichkeit** vernichtet oder besonders behandelt werden muß, darf nicht mit anderer Munition am gleichen Lagerort gelagert werden.

Das gleiche gilt für Munition, deren **Zustand** oder **Herkunft** unbekannt ist.

105. Munition ist, soweit für sie eine **Verpackung** eingeführt ist, in dieser Verpackung zu lagern.

Sie darf in einer anderen als der eingeführten Verpackung oder ohne diese nur dann gelagert werden, wenn bekannt ist, welchem Gefahrkode sie unter diesen Umständen zuzuordnen ist.

106. Munition in unvollständiger oder schadhafter Verpackung darf mit anderer Munition nur dann vorübergehend am gleichen Lagerort gelagert werden, wenn damit keine Erhöhung der Gefahr verbunden ist.

[1)] Die im Versorgungsartikelkatalog Sonderausgabe Munition (VAK Mun) aufgeführte Munition gilt als in die Bundeswehr eingeführt.

107. Brennbare Packmittel, Packhilfsmittel und Stapelhilfen dürfen an einem Munitionslagerort zusammen mit Munition, soweit überhaupt erforderlich, nur in den Mengen bereitgehalten werden, die für den laufenden Bedarf (höchstens Tagesbedarf) erforderlich sind.

108. In einem Munitionslagerhaus dürfen **außer Munition gelagert werden:**

- Baugruppen, Einzel- und Zubehörteile der Munition, die keine gefährlichen Stoffe enthalten.
- Packmittel, Packhilfsmittel und Stapelhilfen für die Lagerung und Beförderung von Munition.

Weitere Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Führungsstabes der jeweiligen Teilstreitkraft.

Kapitel 2

Lagern nach Verträglichkeit

I. Allgemeines

201. Munition und Explosivstoffe werden einer von 12 Verträglichkeitsgruppen (Nr 205) zugeordnet.

202. Munition und Explosivstoffe der **gleicher Verträglichkeitsgruppe** – ausgenommen Verträglichkeitsgruppe – können gemeinsam gelagert (auch aufbewahrt und befördert) werden, ohne daß dadurch

- die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommnisses oder
- im Falle eines Vorkommnisses das Ausmaß der auftretenden Wirkung wesentlich vergrößert wird.

Unter bestimmten Voraussetzungen dürfen Munition und Explosivstoffe **verschiedener Verträglichkeitsgruppen** auch gemeinsam gelagert (Nr 212 bis 217) (auch aufbewahrt oder befördert) werden.

203. Maßgebend für die **Zuordnung** der Munition und Explosvistoffe zu jeweils einer der 12 Verträglichkeitsgruppen ist:

- ihre Empfindlichkeit gegen mechanische Beanspruchungen, Stoßwellen und Wärme,
- die Gefahr durch Stoffe, die in der Munition enthalten sind,
- die Zündgefahr durch ihre Zündmittel,
- evtl. Neigung zu besonderen Reaktionen.

Die Zuordnung der Munition und Explosvistoffe zu den Verträglichkeitsgruppen ist unabhängig von ihrer Zuordnung zu den Gefahrklassen, ausgenommen Verträglichkeitsgruppe S. Diese wird nur Munition der Gefahrklasse 1.4 zugeordnet.

204. Die Zuordnung der Munition und Explosivstoffe zu den Verträglichkeitsgruppen erfolgt durch das Bundesministerium der Verteidigung und wird für Munition, die Versorgungsartikel ist, im Versorgungsartikelkatalog (VAK Mun) bekanntgeben.

II. Verträglichkeitsgruppen

205. Die **12 Verträglichkeitsgruppen** werden durch die Großbuchstaben **A** bis **H, J** bis **L** und **S** gekennzeichnet.

Der Großbuchstabe I wird wegen einer möglichen Verwechslung mit der römischen Ziffer I nicht verwendet.

Der Großbuchstabe S steht für „Sicher" („Safe"). Er verweist durch die deutliche Absetzung von den anderen Buchstaben auf die besondere Möglichkeit der Zusammenlagerung (auch Zusammenaufbewahrung und -beförderung) mit Munition anderer Verträglichkeitsgruppen. Die alphabetische Reihenfolge der Verträglichkeitsgruppen drückt keine Wertigkeit aus.

Verträglichkeitsgruppe A

Zündstoffe.

Verträglichkeitsgruppe B

Zündmittel oder ähnliche Munition, die Zündstoffe enthält. Ausgenommen: Zündmittel, die zuverlässig gesichert und geschützt sind.

Verträglichkeitsgruppe C

- Treibstoffe oder andere deflagrierende Explosivstoffe,
- Munition, die Treibstoffe oder andere deflagrierende Stoffe enthält, mit und ohne Anzündmittel.

Ausgenommen: Flüssige Treibstoffe und Munition mit flüssigen Treibstoffen.

Verträglichkeitsgruppe D

- Sprengstoffe[1)],
- Schwarzpulver[1)],
- Munition mit Sprengladung, ohne Zündmittel[2)] ohne Treibladung/ Treibsatz[3)],
- Zündmittel, die zuverlässig gesichert und geschützt sind.

Verträglichkeitsgruppe E

Munition mit Sprengladung, ohne Zündmittel[2)] mit Treibladung/Treibsatz[4)].

Verträglichkeitsgruppe F

Munition mit Sprengladung, mit Zündmittel[5)] mit oder ohne Treibladung/ Treibsatz.

[1)] Verträglichkeitsgruppe D gilt nur, wenn aus der Verpackung keine Sprengstoff- bzw. Schwarzpulverstaub austreten kann. Andernfalls gilt Verträglichkeitsgruppe L.
[2)] Nr 207
[3)] Nr 209
[4)] Nr 208
[5)] Nr 206

Verträglichkeitsgruppe G

- Pyrotechnische Stoffe,
- Munition, die pyrotechnische Stoffe enthält,
- Munition, die sowohl Explosivstoffe als auch licht-, brand-, nebel- oder raucherzeugende Stoffe oder Reizstoffe enthält.

Ausgenommen Munition, die sowohl Explosivstoffe enthält als auch weissen Phosphor, Phosphide, flüssige oder gelierte brennbare Stoffe oder gefährliche Stoffe, die durch Wasser aktiviert werden können.

Verträglichkeitsgruppe H

Munition, die sowohl Explosivstoffe als auch weißen Phosphor enthält.

Verträglichkeitsgruppe J

Munition, die sowohl Explosivstoff als auch flüssige oder gelierte brennbare Stoffe enthält.

Verträglichkeitsgruppe K

Diese Verträglichkeitsgruppe ist gemäß der UN-Einteilung für Munition vorgesehen, die Explosivstoff und chemischen Kampfstoff enthält.

Verträglichkeitsgruppe L

Munition, die Explosivstoff enthält und die aufgrund ihrer besonderen Gefährlichkeit getrennt von Munition anderer Verträglichkeitsgruppen und unterschiedlicher Munition der eigenen Verträglichkeitsgruppe zu lagern (auch aufzubewahren und zu befördern) ist.

Verträglichkeitsgruppe S

Munition, die so beschaffen oder verpackt ist, daß eine mögliche Wirkung des enthaltenen Explosivstoffes während der Lagerung (auch Aufbewahrung oder Beförderung) in der Munition oder im Packmittel abgefangen wird, es sei denn, daß das Packmittel durch äußere Einwirkung stark beschädigt wurde.

206. Munition **mit** Zündmittel

Die Munition ist mit ihren Zündmitteln versehen oder das Zündmittel ist der Munition beigepackt.

Änderung 4

Dabei wird davon ausgegangen, daß die Zündmittel bei einem unbeabsichtigten Ansprechen die Wirkladung zünden können und dadurch ein erhebliches Risiko während der Lagerung, Aufbewahrung und Beförderung darstellen.

207. Munition **ohne** Zündmittel

Die Munition ist nicht mit ihrem Zündmittel versehen, und die Zündmittel sind der Munition nicht beigepackt.

Der Begriff „ohne Zündmittel" ist auch auf Munition, die mit ihren Zündmitteln versehen ist, anwendbar, sofern die Sicherungsvorrichtung der Zündmittel eine Zündübertragung auf die Wirkladung bei einem unbeabsichtigten Ansprechen verhindern.

Der Begriff „ohne Zündmittel" gilt auch für Munition bei beigepackten Zündmitteln, wenn durch die Art der Verpackung sichergestellt ist, daß bei einem unbeabsichtigten Ansprechen des Zündmittels keine Zündübertragung auf die Wirkladung stattfinden kann.

208. Munition mit Treibladung/Treibsatz

Diese Munition ist mit ihrer Treibladung/ihrem Treibsatz versehen oder zusammen verpackt.

Ausnahme: Siehe Nr 209 Abs 2.

209. Munition ohne Treibladung/Treibsatz

Im allgemeinen ist diese Munition ohne ihre Treibladung/ihren Treibsatz verpackt.

Als „Munition ohne Treibladung/Treibsatz" gilt auch Munition, die mit ihrer Treibladung/ihrem Treibsatz versehen oder zusammenverpackt ist, wenn hierdurch keine oder keine **erhebliche Erhöhung des Risikos** während der Lagerung (auch Aufbewahrung und Beförderung) eintritt.

210. Munition, die keinen Explosivstoff, aber andere gefährliche Stoffe enthält, wird für die Lagerung (auch Aufbewahrung) der entsprechenden Verträglichkeitsgruppe zugeordnet.

211. Munition ohne gefährliche Stoffe wird keiner Verträglichkeitsgruppe zugeordnet.

III. Zusammenlagerung

212. Munition darf gemäß nachfolgender Tabelle zusammengelagert werden:

	B	C	D	E	F	G	H	J	L	S
B	X	O	O	O	O	O				X
C	O	X	X	X	O	X1				X
D	O	X	X	X	O	X1				X
E	O	X	X	X	O	X1				X
F	O	O	O	O	X	O				X
G	O	X1	X1	X1	O	X				X
H							X			X
J								X		X
L									L	
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X

X Zusammenlagerung zulässig

O Trennwand erforderlich (siehe Nr 213)

(1) Trennwand erforderlich für Munition des Gefahrkodes 1.1 G (siehe Nr 213) **Ä**

L Zusammenlagern nur zulässig, wenn die Gegenstände den gleichen gefährlichen Stoff enthalten.

213. Munition der Verträglichkeitsgruppe B und F und des Gefahrkodes 1.1 G darf mit Munition anderer Verträglichkeitsgruppen zusammengelagert werden, wenn sie voneinander und von anderer Munition durch eine Trennwand getrennt ist.

Munition ohne gefährliche Stoffe, Bauteile sowie Einzel- und Zubehörteile, die keine gefährlichen Stoffe enthalten, darf mit Munition
Ä aller Verträglichkeitsgruppen zusammengelagert werden.

214. Als Trennwand gelten

- Trennwände gemäß ZDv 34/220,
- Betonrohre gemäß Anlage 2 anstelle einer Trennwand,
- mit Sand gefüllte Kisten,
- Packmittel mit Patronen des Gefahrkodes 1.4 S.

Abmessungen der Trennwand (3. und 4. Strichaufzählung):

- Höhe: Mindestens 0,50 m über der Oberkante des höchsten Munitionsstapels
- Dicke: Mindestens 0,60 m (Standfestigkeit ist sicherzustellen).

Abstand der Munition von der Trennwand 0,50 m.

215. Diese Bestimmungen gelten auch für das Aufbewahren von Munition.

Ä **216.** Abweichungen von den vorstehenden Bestimmungen bedürfen der Genehmigung des mit der Federführung dieser Vorschrift Beauftragten.

Kapitel 3

Lagern in Munitionslagerbereichen

I. Lagern in Munitionslagergebäuden, Munitionsbehältern und sonstigen Einrichtungen

301. Munition ist grundsätzlich in **Munitionslagerhäusern** zu lagern (ZDv 34/220).

Erdeingedeckte Munitionslagerhäuser sind für die Lagerung von Munition besonders geeignet, weil sie in größerem Maße als nicht erdeingedeckte Munitionslagerhäuser.

- die von der Munition ausgehende Gefährdung für die Umgebung (z.B. durch Druck, Splitter, Hitze) verringern und
- die Munition gegen Schadensübertragung von benachbarten Gefahrenherden, gegen Feindeinwirkung und gegen Witterungseinflüsse

schützen.

Wegen dieser Vorteile sind massenexplosionsgefährliche Munition, Munition mit Brand-, Nebel-, Rauch- und Reizstoffen, pyrotechnische Munition, Munition mit schubfähigem Antrieb, Treibladungen, Treibsätze, Raketenmotore und Explosivstoffe vorzugsweise in erdeingedeckten Munitionslagerhäusern zu lagern.

302. In **Munitionsbehältern** und in **sonstigen Einrichtungen** soll Munition nur gelagert werden, wenn keine oder nicht genügend Munitionslagerhäuser vorhanden sind.

Die Lagerräume müssen zu ebener Erde liegen. Obergeschosse, Böden und Keller dürfen nicht für die Lagerung von Munition genutzt werden.

II. Lagern im Freien

303. Das Lagern von Munition im Freien ist **nur zulässig, wenn** kein anderer geeigneter Lagerraum (z.B. in einem Munitionslagerhaus) zur Verfügung steht. Die im Freien lagernde Munition ist umzulagern, sobald wieder anderer geeigneter Lagerraum zur Verfügung steht.

304. **Explosivstoffe** dürfen im Freien **nicht** gelagert werden. Über Ausnahmen entscheidet das Bundesministerium der Verteidigung.

305. Munition, die durch äußere Einwirkungen (z.B. Witterungseinflüsse) besonders gefährdet ist, soll nicht im Freien gelagert werden (Nr 301).

III. Munitionsstapel

306. Munitionsstapel sind so anzulegen, daß die Munitionslagerorte auf kürzestem Wege verlassen werden können.

Gänge und Arbeitsflächen müssen für Arbeits- und Brandschutzkräfte genügend Bewegungsfreiheit zulassen und stets frei sein.

307. Munitionsstapel müssen **standfest** sein. Die Munition – verpackt oder unverpackt – ist sorgfältig und übersichtlich zu stapeln.

308. In einem Munitionsstapel soll sich möglichst nur **ein Los** befinden.

Ist dies aus Platzgründen (z.B. kleinen Losen) nicht durchführbar oder nicht sinnvoll, so sind die verschiedenen Lose in einem Stapel so zu kennzeichnen oder voneinander abzugrenzen, daß sie leicht unterschieden werden können.

309. Die zulässige **Stapelhöhe** wird bestimmt durch sicherheitstechnische Erfordernisse (z.B. Höhe der Traversen), die Höhe des Lagerraumes, die Tragfähigkeit der Packmittel und Paletten, die Festigkeit des Untergrundes und die Standfestigkeit der Stapel.

Sie beträgt im allgemeinen

- in Munitionslagergebäuden 4 m,
- im Freien 2 m,
- für Munition mit weißem Phosphor (Nr 804) 2 m.

Die Stapelhöhe von 4 m bzw. 2 m darf bei Platzmangel zur besseren Nutzung des vorhandenen Lagerraumes geringfügig überschritten werden, wenn die anderen Bedingungen des Absatzes 1 erfüllt sind.

Ist die zulässige Stapelhöhe im Einzelfall geringer als 4 m bzw. 2 m und nicht durch bauliche Umstände (z.B. Höhe des Lagerraumes) schon begrenzt, so ist sie am Lagerort anzuzeigen (Nr 314).

310. Munitionsstapel sind deutlich erkennbar voneinander zu trennen.

311. Der **Abstand** der Munitionsstapel von Decken, Wänden, Pfeilern, Trägern, Stützen, Metallteilen und elektrischen Anlagen eines Munitionslagerortes muß betragen:

- mindestens 10 cm, wenn eine Blitzschutzanlage gemäß ZDv 34/220 vorhanden ist,

- mindestens 50 cm, wenn eine Blitzschutzanlage fehlt oder nicht gemäß ZDv 34/220 ausgeführt ist,
- mindestens 50 cm, wenn die Lagerräume feucht sind.

312. Der Abstand der Munitionsstapel von Heizkörpern und Heizrohren muß mindestens 50 cm betragen.

313. Zusätzliche Bestimmungen für das Stapeln von bestimmter Munition enthält Kapitel 8.

IV. Kennzeichnen der Munitionslagerorte

314. Jeder Munitionslagerort ist deutlich und eindeutig zu **kennzeichnen durch**

- eine **Lagerorttafel** (Anlage 3) innerhalb des Lagerortes mit Angaben über
  - Bezeichnung des Munitionslagerortes,
  - zulässige Explosivstoffmasse je Gefahrenklasse (siehe ZDv 34/230),
  - zulässige Stapelhöhe, soweit nach Nr 309 erforderlich,
- Munitionsbrandklassenschilder, ggf. mit Zusatz- und Hinweisschildern (ZDv 34/240), außerhalb des Lagerortes,
- **Sicherheitszeichen** und **Sicherheitsschilder**, soweit erforderlich (ZDv 34/210), innerhalb bzw. außerhalb des Lagerortes.

Kapitel 4

Lagern auf Flugplätzen und deren Umgebung

I. Lagern auf Militärflugplätzen

401. Auf Militärflugplätzen wird Munition in **Flugplatzmunitionsniederlagen** nach den Bestimmungen der ZDv 34/-Reihe gelagert. Ä

402. Für das Aufbewahren auf Flugplätzen gelten die Bestimmungen der ZDv 34/-Reihe. Sofern die öffentliche Sicherheit oder „unbeteiligte Dritte“ nicht gefährdet werden, können die TSK abweichende Bestimmungen erlassen. Ä

II. Lagern in der Umgebung von Zivilfugplätzen

403. Munition darf in der **Umgebung** von Schutzzonen, Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen der Zivilflugplätze nur gelagert werden, wenn die Schutzabstände gem. ZDv 34/230 eingehalten sind.

404. Unterhalb der Flugzeugwarteräume darf Munition nur mit Genehmigung des Bundesminsteriums der Verteidigung und im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr gelagert werden.

Kapitel 5

Lagern in Festungswerken

501. Sollte ein Lagern von Munition in **Festungswerken** erforderlich werden, erläßt das Bundesministerium der Verteidigung entsprechende Bestimmungen.

Kapitel 6

Kahnlagerung

601. Sollte eine Lagerung von Munition **in Kähnen** erforderlich werden, erläßt das Bundesministerium der Verteidigung entsprechende Bestimmungen.

Kapitel 7

Lagern in der Nähe von Hochfrequenzsendern

701. Elektromagnetische Felder, die von Hochfrequenzsendern abgestrahl werden, können elektrische und elektronische Zünd- und Anzündelemente beeinflussen.

Im Hinblick auf die zunehmende Anzahl und Leistung gewerblicher und militärischer Sender (Rundfunk, Fernsehen, Radar, Richtfunk usw.) müssen elektrische und elektronische Anzünd- und Zündelemente vor einer ungewollten Auslösung durch elektromagnestische Felder geschützt werden.

702. Munitionslagergebäude bieten im allgemeinen keinen vollständigen Schutz vor elektromagnetischen Wellen.

Elektrische und elektronische Zünd/Anzündelemente, die nicht durch innere Einrichtungen entsprechend gesichert sind, müssen deshalb durch geeignete Verpackung gegen ungewollte elektromagnetische Einwirkung **abgeschirmt** sein. Die kann geschehen durch

- Verpacken in metallischen Packmitteln,
- Verwenden von metallenen Schutzhauben,
- Umkleiden mit Metallfolie.

Bei der Lagerung ist darauf zu achten, daß die Verpackung bzw. Abschirmumkleidung unbeschädigt und elektrisch leitfähig bleibt.

703. Munitionslagerorte sollen nicht im Nahbereich von Hochfrequenzsendern mit hoher Energieabstrahlung errichtet werden.

Kapitel 8

Ergänzende Bestimmungen für das Lagern von bestimmter Munition

I. Munition mit schubfähigem Antrieb

801. Munition mit schubfähigem Antrieb ist **in erdeingedeckten Munitionslagerhäusern** zu lagern (Nr 301). Wenn keine erdeingedeckten Munitionshäuser vorhanden sind, müssen die Lagerorte mit Traversen versehen sein, die ein Fortfliegen dieser Munition verhindern.

802. Munition mit schubfähigem Antrieb ist so zu lagern, daß sich die Antriebe nicht gegenseitig anzünden können. Die Schubrichtung der Munition innerhalb eines Stapels muß einheitlich auf eine Traverse oder auf den Erdboden weisen.

Wird Munition mit schubfähigem Antrieb palettiert, paketiert oder in Container oder Abschußbehälter gelagert, kann von den Bestimmungen der Nummern 801 und 802 Abs 1 abgewichen werden, wenn durch das BMVg – Abt Rü – oder durch eine von ihr beauftragten Stelle festgestellt wurde, daß sich die Munition beim ungewollten Abbrenne des Antriebs nicht aus dem Palettenverband, dem Paket, dem Container oder dem Abschußbehälter lösen kann.

Das gleiche gilt auch, wenn die Verpackung der schubfähigen Munition ein Wegfliegen verhindert.

II. Munition mit weißem Phosphor

803. Geschosse, die mit weißem Phosphor gefüllt sind, müssen **stehend gelagert** werden, wenn am Lagerort mit Temperaturen über 313 K (40° C) zu rechnen ist.

804. Die zulässige **Stapelhöhe** für Munition mit weißem Phosphor beträgt 2 m (siehe auch Nr 309).

805. Der **Fußboden** von Lagerräumen für Munition mit weißem Phosphor muß fugenlos aus nicht brennbaren Baustoffen (Klasse A – DIN 4102) hergestellt sein.

III. Munition mit hypergolen Treibstoffen

806. Hypergole Treibstoffe können – unabhängig von ihrer spontanen Entzündbarkeit – während der Lagerung leichtentzündliche, oxydierende, korrodierende, giftige Gase bzw. Dämpfe entwickeln. Munition mit diesen Treibstoffen ist deshalb **getrennt sowohl** von Munition anderer Verträglichkeitsgruppen **als auch** von unterschiedlicher Munition der eigenen Verträglichkeitsgruppe (L) zu lagern (Nr 205). Für den Umgang mit dieser Munition sind die besonderen, jeweils zusätzlichen Einzelanweisungen zu beachten.

IV. Unverpackte Bomben und Geschosse in umwallten Freistapeln

807. Unverpackte Bomben und Geschosse in umwallten Freistapeln dürfen mit **verkürzten Schutzabständen** gelagert werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

(1) **Stapelbedingungen**

- die Bomben/Geschosse sind in möglichst geraden Reihen zu stapeln (Stapelreihen),
- innerhalb einer Stapelreihe müssen alle Kopfteile/Spitzen der Bomben/Geschosse in eine Richtung zeigen,
- Die Stapel sind parallel zueinander anzuordnen,
- bei zwei oder mehreren Stapeln müssen entweder die Kopfteile/Spitzen oder die Heckteile/Böden der Bomben/Geschosse einander zugekehrt sein,
- Stapelhilfen (z.B. Unterleghölzer) sollen auf ein Mindestmaß begrenzt werden und möglichst aus schwer entflammbarem Material bestehen,
- der Mindestabstand von Stapel zu Stapel muß der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Anzurechnende Explosivstoffmasse in kg im Stapel	1000	2000	3000	4000	5000	6000	6800
Mindestabstand in m von Stapel zu Stapel	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3

(2) **Sonstige Bedingungen**

- die Bomben/Geschosse müssen von hoher Widerstandsfähigkeit gegen Splitter sein,
- die Bomben/Geschosse dürfen nur Sprengstoffen bzw. Sprengstoffmischungen gefüllt sein, die verhältnismäßig unempfindlich gegen Stoßwellen sind,
- die Bomben/Geschosse müssen unbezündert, die Zündöffnungen mit mindestens 25 mm dicken, massiven Verschlußschrauben versehen sein,
- die zulässige Menge darf betragen
  + je Stapel höchstens 6800 kg Explosivstoffmasse oder 1000 Geschosse,
  + je Lagerort höchstens 110 000 kg Explosivstoffmasse.

(3) **Weitere Bedingungen** (Schutzabstände) enthält die ZDv 34/230.

Welche Bomben und Geschosse die Bedingungen nach (2) erfüllen und deshalb für diese besondere Lagerung zugelassen werden, entscheidet das Bundesministerium der Verteidigung jeweils bei Bedarf.

Kapitel 9

Arbeiten an Munitionslagerorten

I. Verbotene Arbeiten

901. Es ist **verboten,** an Munitionslagerorten (in Munitionslagergebäuden, auf Munitionslagerplätzen), die mit Munition belegt sind,

- Arbeiten an der Munition vorzunehmen,
- gefüllte Packgefäße zu öffnen, zu entleeren, zuzunageln oder instand zu setzen oder
- sonstige Arbeiten durchzuführen.

Hiervon unberührt sind Arbeiten, die in Nr 902 bis 904 aufgeführt sind. Alle Arbeiten, die an Munitionslagerorten nicht ausgeführt werden dürfen, sind möglichst in den dafür bestimmten Gebäuden bzw. in ausreichendem Abstand von den Munitionslagerorten vorzunehmen.

II. Zulässige Arbeiten

902. In Verbindung mit dem Stapeln oder Befördern von Munition dürfen an Lagerorten, die mit Munition belegt sind, folgende Arbeiten ausgeführt werden:

- Schneiden von Stapelleisten und Unterleghölzern auf Länge,
- Zusammennageln von Stapelrahmen,
- Palettierungs- und Paketierungsarbeiten,
- Entleeren von Transportbehältnissen (z.B. Gitterboxpaletten, jedoch keine Munitionspackmittel),
- Entfernen und Anbringen von Schutzbändern (z.B. der Bomben und Geschosse),
- Entfernen beschädigter oder loser Stahlbänder der Packgefäße, Pakete und Paletten sowie Anbringen neuer Stahlbänder,
- Einsetzen fehlender und Ersetzen unbrauchbarer Sprengringe in Deckeln von Metallbehältern, wenn die Munition in Zwischenpackmitteln verpackt ist.

Die Durchführung dieser Arbeiten am Lagerort ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

903. In Verbindung mit dem Untersuchen von Munition dürfen an Lagerorten, die mit Munition belegt sind, folgende Arbeiten ausgeführt werden:

- Prüfen von Treibladungsbehältern auf Dichtigkeit,
- Ersetzen schadhafter Dichtungen und Verschlußdeckel von Treibladungsbehältern.

Die Werkzeuge zum Öffnen und Verschließen von Metallbehältern müssen so beschaffen sein, daß sich zündfähige Funken bei ihrer Benutzung nicht bilden können. Kompressoren mit Antrieb durch Verbrennungsmotore müssen mindestens 15 m vom Lagerort entfernt aufgestellt werden.

904. Sonstige zulässige Arbeiten an Lagerorten, die mit Munition belegt sind:

- Schablonieren oder Ausbessern des Farbanstriches der Packgefäße oder der unverpackt lagernden Munition, wenn dazu Farbroller oder Pinsel verwendet werden, bei denen die Farbe aus einem geschlossenen Vorratsbehälter zugeführt wird.
  Der Vorratsbehälter darf nur abseits der Lagerorte gefüllt werden. In den Lagerorten oder in ihrer unmittelbaren Umgebung dürfen sich keine offenen Behälter mit Farbe, Farbverdünnung oder sonstigen brennbaren Flüssigkeiten befinden.
- Auspacken, Gurten und Einpacken von Munition des Gefahrkodes 1.4 S, wenn sich an den Lagerorten jeweils nur diese Munition befindet.
- Betriebsfremde Arbeiten (ZDv 34/210).

Anhang

Begriffe

siehe
ZDv 34/130

Verwendung von Betonrohren bei der Zulagerung von Zündmitteln zur zugehörigen Munition

Werden beim Zulagern von Zündmitteln des Gefahrkodes 1.1B zur zugehörigen Munition Betonrohre anstelle einer Schutzwand verwendet, ist folgendes zu beachten:

1. Die Zündmittel sind in handelüblichen Betonrohren von 1 m Länge und einem Innendurchmesser von mindestens 60 cm (DIN 4032) zu lagern. Die Wanddicke der Rohres darf 5 cm nicht unterschreiten. Der Abstand des äußeren Packmittels von der Rohrwandung soll allseitig möglichst gleich sein. Von der oberen Öffnung des Betonrohres muß er mindestens 30 cm betragen.

   Ausreichende vertikale Durchlüftung der Betonrohre, z.B. durch Unterlegen einiger ca. 2 cm dicker Abstandsstücke, muß gewährleistet sein.

2. Die obere Öffnung des Betonrohres als wirksame Ausblaseöffnung darf in ihrem Zweck nicht beeinträchtigt werden (z.B. durch einen Verschluß zur Diebstahlsicherung).

   Verschlüsse und Lagerroste müssen aus Werkstoffen bestehen, die bei einer Explosion keine Wurfstücke bilden. Feste Bauteile, z.B. Decken und Unterzüge, müssen von der Ausblaseöffnung des Rohres mindestens 1 m entfernt sein.

3. Für das Ermitteln der Schutzabstände der Zündmittel von der zugehörigen und der übrigen Munition gilt folgende Tabelle:

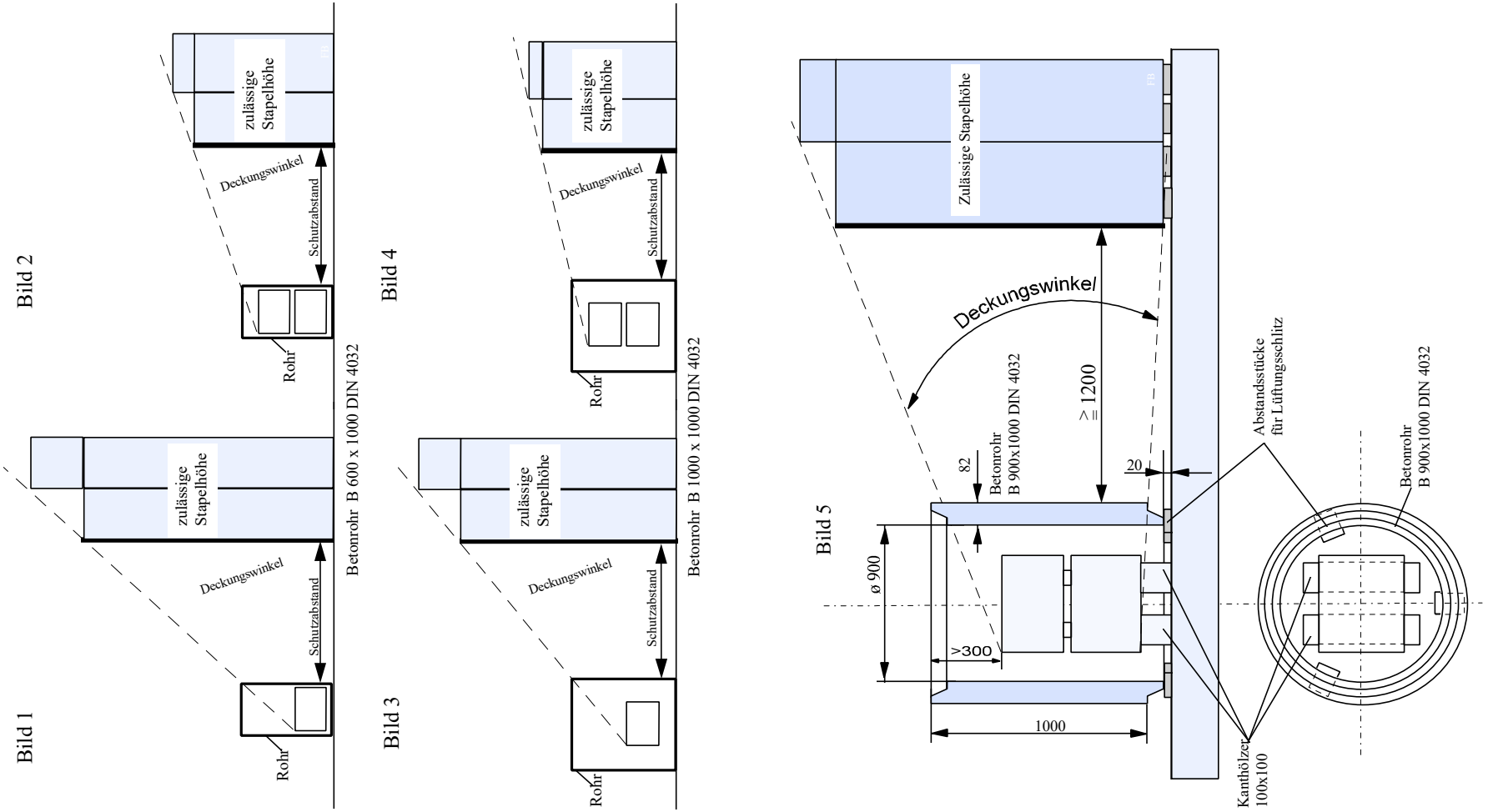
zulässige/anzurechnende Explosivstoffmasse der Zündmittel in kg	Schutzabstand in m
nicht über	
1	1,00
3	1,20
5	1,50

4. Die Lagerung der zugehörigen und der übrigen Munition ist nur in dem Bereich zulässig, der durch die Wandung der Betonrohre unter Berücksichtigung des Deckungswinkels geschützt wird. Der Deckungswinkel wird gebildet durch die äußersten geraden Verbindungslinien, die von den Außenkanten der Packmittel im Betonrohr noch durch die ganze Wanddicke des Betonrohres verlaufen. (Siehe Bilder 1 bis 5).

5. Werden, die Zündmittel in mehreren Betonrohren an einem Lagerort gelagert, so ist der in Nr 3. festgelegte Schutzabstand auch zwischen den Betonrohren einzuhalten.

   Kann der Schutzabstand untereinander nicht eingehalten werden, so sind diese Betonrohre zusammen als ein Gefahrenherd zu betrachten. Für das Ermitteln der Schutzabstände nach Nr 3. ist dann die gesamte anzurechnende Explosivstoffmasse der Zündmittel zugrunde zu legen.

Beispiele für die Verwendung von Betonrohren
beim Zulagern von Zündmitteln zur zugehörigen Munition



Anlage 3
(Nr 314)

Lagerorttafel

(Muster)

Lagerort: _____	
Gefahr-klasse/kode	zulässige Explosivstoffmasse in kg
1.1	
1.2	
1.2*	
1.3 C	
1.3 (außer C)	
Zulässige Stapelhöhe in m: _____ Bemerkungen: _____ _____ _____	

Format: 600 mm x 400 mm.
Für Munitionsbehälter: 400 mm x 400 mm;
Angabe der zulässigen Stapelhöhe entfällt.

Grundfarbe: Tiefschwarz

Schriftfarbe: cremeweiß

Anlage 4
(Vorbem. 5)

Verzeichnis der Zentralen Dienstvorschriften mit der Kennzahl 34, „Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit Munition“

siehe **ZDv 90/10 „Katalog der Zentralen Dienstvorschriften „** **Ä**

DSK FF110100002

in der jeweils gültigen Fassung

Änderung 5

Aufbewahren von Munition in Kasernen

I. Grundsätze

II. Regelungen

III. Schutzabstände von MBH

I. Grundsätze für das Aufbewahren von Munition in Kasernen

1. Bis zur Herausgabe des Neudrucks der ZDv 34/250 “Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition” gelten nachstehende Regelungen für das Aufbewahren von Munition in Kasernen.

2. Mit Herausgabe dieser Anlage treten außer Kraft:

- ZDv 34/2 “Munition und Explosivstoffe, Teil 2, Schutz- und Sicherheitsbestimmungen”, vom Juni 1961, mit allen Hauptabschnitten, die bis 1974 ergänzt wurden, einschließlich aller Änderung.
- BMVg - Fü S V 3, Az 99-01-00 vom 21.03.1980 “Lagerung und Aufbewahrung von Munition in Munitionsbehältern”.
- Alle sonstigen Erlasse/Bestimmungen über Schutz- und Sicherheitsbestimmungen beim Aufbewahren von Munition, die vor Inkrafttreten dieser Neuregelung bestanden.

  Ausgenommen davon sind:

  + Erlaß “Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die Aufbewahrung und Verwendung konventioneller Munition fliegender Waffensysteme der Luftwaffe und Marine”, BMVg – Fü L V 2,
    Az 99-05-00 vom 05.01.1984
  + Erlaß “Schutzabstände für Objekte innerhalb und außerhalb einer Flugabwehrraketeneinsatzstellung PATRIOT”, BMVg Fü L V 4, Az 99-05-00 VS-NfD vom 12.08.1992
  + Erlaß “Schutzabstände für Objekte innerhalb und außerhalb einer Flugabwehrraketeneinsatzstellung HAWK (Improved HAWK)”, BMVg Fü L V 3, Az 99-05 VS-NfD vom 12.04.1977

II. Regelungen für das Aufbewahren von Munition in Kasernen

1. Für das Aufbewahren gelten die Bestimmungen für die Lagerung[1)], es sei denn, nachfolgend wird ausdrücklich etwa anderes erlaubt. Es sind die Schutzabstände für die Lagerung anzustreben, die Mindestabstände der Tabelle (s. Anl. 5/6) dürfen nicht unterschritten werden. Ä

2. Nur Munition für Wach-, Bereitsschaftszwecke und Ausbildungsmunition darf aufbewahrt werden. Die Menge der aufzubewahrenden Munition ist auf das unumgängliche Notwendige zu beschränken. Ä

3. Zur Überwachung der Schutz- und Sicherheitbestimmungen ist ein Fachkundiger schriftlich durch den Kasernenkommandanten als Örtlicher Leiter zu benennen. Ä

4. Munition darf nur an den zugewiesenen Orten aufbewahrt werden (Munitionsaufbewahrungsorte). Die Zuweisung erfolgt im Auftrag des Kasernenkommandanten durch den Örtlichen Leiter.

5. Munitionaufbewahrungsorte (MAO) sind z.B.:

- Munitionsbehälter (MBH),
- Stahlbehälter in Wachgebäuden,
- Räume für das Aufbewahren von Munition in Dienst/Unterkunftsgebäuden,
- Abstellplätze mit Gefechtsfahrzeugen mit Munition für Bereitschaftszwecke.

6. Aufzubewahrende Munition ist möglichst in MBH aufzubewahren. Sie muß brauchbar sein und ist monatlich auf Vollzähligkeit zu prüfen.

7. Es ist verboten, Munition der Verträglichkeitsgruppen H, J und L aufzubewahren. Ä

8. Munition ist nur in bauartgeprüfter[2)] Verpackung aufzubewahren[3)]. Ausnahme: Signalmunition für Not- und Rettungszwecke darf bis zu 10 Stück im Zwischenpackmittel aufbewahrt werden.

[1)] ZDv 34-/Reihe

[2)] Als bauartgeprüft gelten beim Aufbewahren alle in der Bundeswehr eingeführten Munitionspackmittel

[3)] Ausnahme: siehe ZDv 10/6 “Der Wachdienst in der Bundeswehr”

9. Alle verfügbaren organisatorischen Maßnahmen zur Absicherung sind zu treffen. MAO die außerhalb von Gebäuden liegen müssen
Ä mindestens 35 m vom Außenzaun entfernt sein (Schutz vor Sabotage).

10. MAO, einschließlich der Umgebung, sind mindestens jährlich durch den Örtlichen Leiter zu kontrollieren.[1)]

11. Munitionsuntersuchungen sind am MAO zulässig. Ein Abstand von 5 m ist einzuhalten.

12. In Munitionsbehältern (MBH) ist das Aufbewahren von Munition gem. folgender Tabelle erlaubt. Der Zahlenwert gibt die maximal zulässige anzurechnende Explosivstoffmasse in kg an. Das Zusammenaufbewahren von Spreng- und Zündmitteln untereinander und/ oder mit anderer Munition in einem MBH ist verboten.

Gefahrklasse/ Gefahrkode	MBH (Holz) mit Sicherheitstraverse[2)]	MBH (Holz) ohne Sicherheitstraverse[2)]	MBH (Beton)
1.1 ohne Spreng- und Zündmittel	25	0	0
Ä **1.1** Sprengmittel	5	0	0
1.1 Zündmittel	1	0	0
1.2	25	0	0
1.3 ohne 1.3 C	25	25	25
1.3 C	0	0	25
1.4	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt

[1)] Diese Kontrolle kann bei Stahlbehältern/-schränken in Wachgebäuden entfallen.
[2)] Jeder einzelne MBH ist mit einer Sicherheitstraverse zu umgeben.

13. In Dienst-/Unterkunftsgebäuden ist nur das Aufbewahren von Munition des Gefahrkodes 1.4 S und 1.4 C zulässig.

Ausnahme: Signalmittel für Not- und Rettungszwecke des Gefahrenkodes 1.3 G.

14. Werden Räume in Dienst-/Unterkunftsgebäuden für das Aufbewahren von Munition genutzt, so sollen diese Räume ebenerdig liegen, die Fenster müssen vergittert, die Türen feuerhemmend sein und mindestens ein außen bündig abschließendes Sicherheitsschloß besitzen[1)2)]. Außerhalb dieser Räume ist ein Feuerlöscher, Wasser, 10 l bereitzuhalten.

Nebenräume sollen nicht dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen oder als Aufbewahrungsort leicht brennbarer Materialien genutzt werden. Schutzabstandsforderungen bestehen nicht.

15. Aufbewahren von Munition für Bereitsschaftszwecke darf nur dann erfolgen, wenn die schnelle Einsatzbereitschaft der Truppe auf anderem Wege nicht erreicht werden kann und eine schriftliche Weisung der Fü TSK vorliegt.

Die Weisung ist zu befristen.

16. Soll Munition für Bereitsschaftszwecke auf/in Gefechtsfahrzeugen aufbewahrt werden, ist ein Rangierabstand von 2 m einzuhalten. Die beladenen Gefechtsfahrzeuge sind vor starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Pflege- und Wartungsarbeiten an der Kraftstoff-, Hydraulik- oder elektrischen Anlage sowie das Betanken der beladenen Gefechtsfahrzeuge sind verboten.

17. Erforderliche Schutzabstände und maximal zugelassene Explosivstoffmassen sind im Einzelfall beim Bundesministerium der Verteidigung - Fü S V 5 - zu erfragen und mit der schriftlichen Weisung gem. Nr. 18 bekanntzugeben.

18. Das Aufbewahren von Ausbildungsmunition auf/in Gefechtsfahrzeugen ist grundsätzlich verboten.

[1)] Räume sind vor der Nutzung durch den StOffz TSichh des WBK/Div zu überprüfen. Er legt die aufzubewahrende Höchstmenge fest. Die Lagerung Aufbewahrung anderer Materialien in diesen Räumen ist verboten.

[2)] Weitere Auflagen siehe Allgemeiner Umdruck Nr. 151. Die Mauern und die Decke müssen mindestens die Widerstandsfähigkeit einer 11,5 cm Vollziegelmauer haben. Die Tragkraft des Bodens ist in kg/m² sichtbar anzubringen.

Änderung 5

19. Mindestabstände für das Aufbewahren von Munition sind keine Sicherheitsabstände. Sie fordern eine höhere Risikoakzeptans gegenüber den Schutzabständen für die Lagerung. Organisatorische Maßnahmen, wie z.B. Begrenzung der Menge, Vorsorge für eine schnelle Evakuierung der Umgebung usw., müssen daher zur Schadenminimierung im Ereignisfall beitragen.

III. Schutzabstände von MBH

Ä

zu schützendes Objekt	Schutzabstände in Meter			
	1.1	1.2	1.3	1.4
Munitionsbehälter (MBH)	5	5	5	5
Unterkünfte	25	25	50[1)]	15
sonstige Gebäude aller Art, Kfz-Park/-Abstellfläche	25	25	35[1)]	15
Lagerorte mit leicht brennbaren Stoffe, z.B. Tankstellen, Betriebstofflager	25	25	50	25 50[2)]
Ä zu schützende Objekte außerhalb der Kaserne	270	180	60 200[3)]	35 50[2)] 200[3)]

[1)] Bei Munition des Gefahrkodes 1.3 PT ist eine Reduzierung auf 25 m zulässig.
[2)] Nur, wenn diese Munition zusätzlich TH, HC, FM oder RP enthält.
[3)] Nur, wenn sich dauernd Personen in diesen Objekten aufhalten oder diese Massenveranstaltungen dienen und wenn diese Munition zusätzlich CS oder CN enthält.

Stichwortverzeichnis

A

Abschirmung	702
Abschußbehälter	802
Abstände	311, 312, 807, 901, Anl 2/1
Äußere Einwirkung	301, 305
Anzünden	802
Anzündmittel	205, 214
Anzurechnende Explosivstoffmasse	807, Anl 2/1 - 3
Arbeiten	
– verbotene	901
– zulässige	902 - 904
Arbeitsflächen	306
Arbeitskräfte	306
Aufbewahren	202, 205 - 207, 209, 210, 217, 402
Ausblaseöffnung	Anl 2/1, Anl 2/2
Ausnahmen für die Lagerung	101, 103, 108, 217 304, 402, 404

B

Baugruppen	108
Bauteile	213
Befördern	202, 205 - 207, 209, 902
Bestimmungen	102, 402, 501, 601
Betonrohre	216, Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3
Blitzschutzanlagen	311
Bomben	807, 902
Brandschutzkräfte	306
Brandstoffe	205, 301
Brennbare Flüssigkeiten	205, 904
Brennbare Stoffe	205, 904

C

Chemische Kampfstoffe	205
Container	802

D

Dämpfe	806
Deckungswinkel	Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3
Deflagrierende Explosivstoffe	205
Dichtigkeitsprüfung	903
Diebstahlsicherung	Anl 2/1, Anl 2/2
Dienststellenleiter	214
Druckwirkung	301

E

Einheitsführer	214
Einzelteile	108, 213
Elektrische Anlagen	311
Elektrische Anzündelemente	701, 702
Elektrische Zündelemente	701, 702
Elektrisch leitfähig	702
Elektromagnetische Einwirkung	702
Elektromagnetische Felder	701, 702
Elektromagnetische Wellen	702
Elektronische Anzündelemente	702
Elektronische Zündelemente	702
Energieabstrahlung	703
Entwicklung	Vorbem 3
Entzündbarkeit	806
Erdeingedeckte Munitionslagerhäuser	801
Erprobung	Vorbem 3
Erprobungsstellen der Bundeswehr	Vorbem 3, 103
Explosivstoffe	Vorbem 6, 103, 201 - 205, 301, 304, **Anl 1**
Explosivstoffmasse	807, Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3, Anl 3

F

Fachkunde	Vorbem 4
Farbe	904
Festungswerke	501
Flüssige Treibstoffe	205
Flugplatz	401 - 404
Flugplatzmunitionsniederlage	401, 402
Flugzeugwarteraum	404
Forschung	Vorbem 3
Freistapel	807
Funksender	701
Fußboden	805

G

Gase	806
Gebäude	403
Gefährdung	301, 305
Gefährliche Stoffe	205, 210, **Anl 1**
Gefahr	203
Gefahrenherd	301, Anl 2/1, Anl 2/2

Gefahrklasse	203, 314, Anl 3
Gefahrkode	Vorbem 5, 103, 105, 216, 904, **Anl 1,** Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 3
Geschosse	807, 902
Gitterboxpalette	902

H

Heizung	312
Hinweisschild	314
Hitze	301
Hochfrequenzsender	701 - 703

K

Kahnlagerung	601
Kampfstoff	205
Kommandeur	214
Kompressor	903

L

Lagern	
– allgemein	Vorbem 1, Vorbem 4, Vorbem 6, 101 - 108, 802
– Behälter	302
– Bomben	807
– elektromagnetische Einwirkung	702
– Festungswerke	501
– Flugplätze	401 - 404
– Gebäude	301, 302
– Geschosse	807
– Häuser	301, 801
– hypergole Treibstoffe	806
– im Freien	303 - 305, 807, **Anl 1**
– Kahnlagerung	
– mit Zündmitteln	206
– Munition mit schubfähigem Antrieb	801, 802
– nach Verträglichkeit	202, 205, 210
– oberirdische Lagerung	Vorbem 1, **Anl 1**
– ohne Treibladung/Treibsatz	209
– ohne Zündmittel	207
– weißer Phosphor	803
Lagerort	102, 104, 106, 214, 314, 902 - 904, Anl 3
Lagerorttafel	314, Anl 3

noch Änderung 2

Lagerraum	302, 303, 309, 311, 805
Lichterzeugende Stoffe	205
Lose	308

M

Massenexplosionsgefährliche Munition	301
Mechanische Beanspruchung	203
Militärflugplatz	401, 402
Mindestabstand	311, 312, 807, 901, Anl 2/1
Munition	**Anl 1**
– eingeführte	103, 105
– Empfindlichkeit	203
– gebrauchsfertig	214
– mit gefährlichen Stoffen	210
– mit hypergolen Stoffen	806
– mit pyrotechnischen Stoffe	205, 301
– mit schubfähigem Antrieb	301, 801, 802
– mit Treibladung/Treibsatz	205, 309, 803 - 805
– mit weißem Phosphor	205, 309, 803 - 805
– mit Zündmitteln	206
– ohne gefährliche Stoffe	211, 213
– ohne Treibladung/Treibsatz	205, 209
– ohne Zündmittel	207
– unbekannte	104
– unbezündert	807
– unbrauchbar	104
– untersuchen	903
Munitionsbrandklassenschild	314
Munitionslagerbereich	108, 301 - 305, **Anl 1**
Munitionslagergebäude	302, 702, 901
Munitionslagerhaus	301, 302, 801
Munitionslagerort	102, 306, 314, 702, 901
Munitionslagerraum	309
Munitionsstapel	306 - 313, **Anl 1**

N

Nebelstoffe	205, 301

P

Packhilfsmittel	107, 108
Packmittel für Munition	107, 108, 205, 309, 702, **Anl 1**
Paketierungsarbeiten	902
Paletten	309

Palettierungsarbeiten	902
Phosphide	205
Pyrotechnische Munition	301
Pyrotechnische Stoffe	205

R

Radar	701
Raketenmotore	301, 801, 802
Raucherzeugende Stoffe	205, 301
Reizstoffe	205, 301

S

Sachkunde	Vorbem 4
Schilder	314
Schubfähiger Antrieb	301, 801, 802
Schutzabstand	102, 403, 807, Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3
Schutz vor elektromagnetischen Feldern/Wellen	701, 702
Schutzwand	216, Anl 2/1, Anl 2/2
Schutzzone	403
Schwarzpulver	205
Sender	701, 702
Sicherheitsschilder/-zeichen	314
Sprengkapsel	216
Sprengkörper	216
Sprengladung	205
Sprengstoff	205, 807
Stapel	306 - 313, 802, 807
Stapelhilfen/-mittel	107, 108, 807, 902
Stapelhöhe	309, 314, 804, Anl 2/3, Anl 3
Stapeln	216, 902
Stoßwelle	203

T

Temperatur	803
Traverse	801, 802
Treibladung, mit/ohne	205, 208, 209, 301
Treibladungsbehälter	903
Treibsatz, mit/ohne	205, 208, 209, 301
Treibstoffe	205, 208, 209, 301

U

Umgang mit Munition	Vorbem 5
– Arbeiten	901 - 904
– Aufbewahrung	202, 205 - 207, 209, 210, 217, 402
– Beförderung	202, 205 - 207, 209, 902

V

Verantwortung	Vorbem 4
Verpackung	105, 106, 207, 702
Verschlußschraube	807
Verträglichkeitsgruppen	201 - 205, 210 - 215, 217, 806

W

Wehrmaterial	108
Weißer Phosphor	205, 803 - 805
Werkzeuge	903
Witterungseinflüsse	301, 305

Z

Zubehörteile	108, 213
Zünderöffnungen	807
Zündgefahr	203
Zündmittel	203, 205 - 207, 214, 216, 701, 702, Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3
Zündstoffe	205
Zündübertragung	207
Zulässige Explosivstoffmasse	314, Anl 2/1, Anl 2/2, Anl 2/3, Anl 3
Zulässige Menge	807
Zusammenaufbewahrung	205
Zusammenbeförderung	205
Zusammenlagerung	102, 205, 212 - 217, Anl 2/1, Anl 2/2
Zusatzschilder	314

Änderungsnachweis

Änderung Nr.	Datum	Geändert von (Dienststelle), am (Datum)	Unterschrift
1–2	28.10.83		
3	24.06.91		
4	27.11.86		
5	24.04.01		

Änderungsnachweis

Änderung Nr.	Datum	Geändert von (Dienststelle), am (Datum)	Unterschrift

Der Bundesminister der Verteidigung
Führungsstab der Streitkräfte V 3

Bonn, den 28. Oktober 1983

Änderungsanweisung

(Änderung 1–2)

zur ZDv 34/250

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition

März 1980

Änderung durch Austausch von Blättern
(Die entnommenen Blätter sind zu vernichten)

Änderung 1 Blatt 801–807/1

Änderung 2 Stichwortverzeichnis (2 Blätter)
- Blatt Abs–Dru/Ein–Gef
- Blatt Gef–Lag/Lag–Pal

Die Ausführung der Änderungen ist im Änderungsnachweis zu bestätigen; die Änderungsanweisung ist am Schluß der Dienstvorschrift einzuheften.

Der Bundesminister der Verteidigung Bonn, 24. Juni 1991
Führungsstab der Streitkräfte V 3

Änderung 3
zur ZDv 34/250

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition

März 1980

DSK AF530100064

Änderungsanweisung

Änderung durch Einfügen eines Blattes

Blatt „Änderungvorschlag“

Änderung durch Austausch von Blättern
(Die entnommenen Blätter sind zu vernichten)

– Titel-/Erlaßseite	– redaktionelle Änderung
– Blatt Inh 1–2	– redaktionelle Änderung
– Blatt 213–217 gegen 212–216	– Neubearbeitung –

Handschriftliche Änderungen

– Seite 207–212
streiche in Kopfzeile: „212“
setze in Kopfzeile: „211“
(Vermerke unten links auf der Vorderseite: „Änderung 3“)

Die Ausführung der Änderungen ist im Änderungsnachweis zu bestätigen; die Änderungsanweisung ist am Schluß der Dienstvorschrift einzuheften.

Der Bundesminister der Verteidigung Bonn, 27. November 1996
Führungsstab der Streitkräfte V 3

Änderung 4

zur ZDv 34/250

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition

März 1980

DSK AF530100064

Änderungsanweisung

Änderung durch Einfügen von Blättern

– Anlage 5/1–6 (3 Blätter) – neu eingefügt –

Änderung durch Austausch von Blättern
(Die entnommenen Blätter sind zu vernichten.)

– Inhaltsverzeichnis (1 Blatt) – redaktionelle Änderung –
– Blatt 206–211 (1 Blatt) – redaktionelle Änderung –
– Blatt Änderungsvorschlag – redaktionelle Änderung –

Die Ausführung der Änderungen ist im Änderungsnachweis zu bestätigen; die Änderungsanweisung ist am Schluß der Dienstvorschrift einzuheften.

Der Bundesminister der Verteidigung Bonn, 17. August 2000
Führungsstab der Streitkräfte V 3

Änderung 5

zur ZDv 34/250

Schutz- und Sicherheitsbestimmungen für die oberirdische Lagerung von Munition

März 1980

DSK AF530100064

Änderungsanweisung

Änderung durch Austausch von Blättern
(Die entnommenen Blätter sind zu vernichten.)

- Blatt Vorbemerkung
- Blatt 212–216
- Blatt 401–404
- Anlage 1/1–2 gegen Anlage 1
- Anlage 4
- Anlage 5/3–4 bis Anlage 5/5–6 (2 Blätter)

Die Ausführung der Änderungen ist im Änderungsnachweis zu bestätigen; die Änderungsanweisung ist am Schluß der Dienstvorschrift einzuheften.

Absender (Dienstgrad/Amtsbezeichnung, Vorname, Name, **Dienststelle**, Anschrift)	Kennzahl, Apparat	Datum
	☐ Az 60-15-07	☐ Az 60-16-07
	☐ Az 60-19-07	**Zutreffendes bitte ankreuzen** ☒

Streitkräfteamt -Abteilung IV 4 Dv- Bw 529 Postfach 20 50 03 53170 Bonn	Heeresamt - II 4 - Bw 526 Kommerner Str. 188 53879 Euskirchen	Luftwaffenmaterial- kommando - I C 3- Bw 548 Postfach 90 61 10 51127 Köln	Marineamt - A 42 - Bw 260 Flutstraße 34 26386 Wilhelmshaven	Logistikzentrum Heer Bw 433 Heerstraße 109 53474 Bad-Neuenahr- Ahrweiler
☐ (ZDv) (AllgUmdr)	☐ (ZDv) (HDv) (AnwFE)	☐ (LDv)	☐ (MDv)	☐ (TDv)

Änderungsvorschlag zur

Dienstvorschrift mit Nr und Titel	Ausgabe (Monat, Jahr)	Letzte Änd Nr
Betroffener Teil der Dienstvorschrift (Textnummer, Anlage)		
Unterschrift des Absenders	Stellungnahme (Unterschrift, Name, DGrad, DStg [BtlKdr oder Vorgesetzter in enstpr. DStg])	